

第40卷 第3期
Vol.40 No.3



C QK1920591
ISSN 1002-2082
CODEN YGUA E4

应用光学

Journal of Applied Optics

CSCD 中文核心期刊 中国科技核心期刊



中国兵工学会
中国兵器工业第二〇五研究所

3
2019

目次

光电系统与工程

- 高分辨率超低畸变航天光学成像系统设计 李利,张凯迪(363)
- RGB 三通道衍射望远镜光学成像系统设计 李飞,王克逸(369)
- 快速反射镜研究现状及未来发展 王震,程雪岷(373)
- 基于改进 YOLOv3 网络的无人车夜间环境感知 裴嘉欣,孙韶媛,王宇岚,李大威,黄荣(380)
- 增强现实环境下的 CPS 虚拟装配系统研究与实现 韩峰,张衡,朱镭,刘虎(387)
- 四通道可见光光谱相机的设计 冯姗,曾祥忠(393)
- 圆光栅测角系统误差分析与修正 张文颖,朱浩然(399)
- 基于计算全息衍射光学元件印模制备方法研究
..... 武耀霞,张锦,孙国斌,蒋世磊,弥谦,李世杰,杨鹏飞,王玉瑾(404)

光电信息获取与处理

- 多光束激光相干成像孔径偏差对成像质量影响
..... 张羽,罗秀娟,刘辉,陈明徕,程志远,兰富洋(411)
- 穿透毛玻璃的可见光成像系统 李成勇,应春霞,胡晶晶(416)
- 非平行光干涉照明显微镜三维形貌检测研究 潘晖,屈玉福(422)
- 可见/近红外超光谱碲镉汞焦平面研究
..... 张姗,沈益铭,刘丹,钟艳红,魏彦锋,廖清君,陈洪雷,林春,丁瑞军,何力(429)
- 一种光学探测海底粗糙度的算法及其实验研究 高荪培,徐剑,邹博(435)
- 一种基于信息保留网络的图像去噪算法 陈清江,石小涵,柴昱洲(440)
- 一种自适应线性透射率估计去雾算法 杨燕,李一菲,岳辉(447)
- 基于蒙特卡罗法的水下激光光幕探测性能研究 杨瞳,王凡,倪晋平,曾辉(454)

光学计量与测试

- 基于优化迭代算法的细胞荧光光谱解析 都月,孟晓辰,祝连庆(461)
- 一种基于形状的红外图像泄漏气体检测方法 刘路民根,张耀宗,栾琳,洪汉玉(468)
- 基于激光外差干涉术的薄膜厚度测量方法 时凯,苏俊宏,齐媛(473)

近紫外到近红外光谱辐射计及定标方法研究
..... 袁林光,范纪红,周晓光,占春连,卢 飞,李 燕,张博妮,陈 娟,尤 越(478)

天幕立靶探测光幕响应时间一致性测量方法研究 田亚男,田 会,袁 云(783)

激光技术

200 mJ 半导体端面泵浦 MOPA 激光器研究
..... 熊 波,郁彩亮,褚召华,赵 肿,考笑梅,伍家凯,崔 莹,毛鸣峰,辛 潮,魏晓羽(489)

基于改进 Fleury 算法的激光扫描投影路径规划方法
..... 侯茂盛,孙明利,杨 帆,李丽娟,朱运东,范成博(493)

2.1 μm 可调谐多波长掺铈光纤激光器 于秀明,丁云飞,马万卓,赵得胜,刘润民,王天枢(500)

光纤传感与光通信

超高速相干光通信两步步长优化 CMA 算法 钟 昆,杨怀栋(505)

侧边抛磨的 U 型金溅射塑料光纤等离子体共振传感器 周建乔,景 宁,王志斌,李克武(511)

基于大气湍流光闪烁的真随机数提取研究 亢立明,姚海峰,陈纯毅,刘中辉,向 磊(517)

广 告 第 21 届中国国际光电博览会(封二) 第二届军用光电技术发展论坛(彩插 1~2) 国防科技工
业光学一级计量站(彩插 3~6) 仿真评估技术研究室产品(封三) 《应用光学》首届青年编委
会委员(封四)

本期责任编辑:杨永旷

期刊基本参数:CN 61-1171/O4 * 1980 * b * A4 * 162 * zh * P * ¥50.00 * 1500 * 27 * 2019-05

Contents

OE SYSTEM AND ENGINEERING

Design of aerospace optical imaging system with high-resolution and ultra-low distortion
..... LI Li,ZHANG Kaidi(363)

Design of optical imaging system for RGB three-channel diffraction telescope
..... LI Fei,WANG Keyi(369)

Research progress and development trend of fast steering mirror
..... WANG Zhen,CHENG Xuemin(373)

Nighttime environment perception of driverless vehicles based on improved YOLOv3 network
..... PEI Jiabin,SUN Shaoyuan,WANG Yulan,et al(380)

Research and implementation of virtual assemble system based on CPS under environment of augmented reality HAN Feng,ZHANG Heng,ZHU Lei,et al(387)

Design of four-channel visible-spectral camera FENG Shan,ZENG Xiangzhong(393)

Error analysis and correction of circular grating angle measurement system
..... ZHANG Wenying,ZHU Haoran(399)

Research on preparation method of mold of diffractive optical element based on computer generated holography WU Yaotia,ZHANG Jin,SUN Guobin,et al(404)

OE INFORMATION ACQUISITION AND PROCESSING

Research on distribution of aperture position error in multi-beam coherent imaging and its impact on image quality ZHANG Yu,LUO Xiujuan,LIU Hui,et al(411)

Visible light imaging system through frosted glass
..... LI Chengyong,YING Chunxia,HU Jingjing(416)

Research on three-dimensional detection of microscopy using nonparallel light interference illumination PAN Hui,QU Yufu(422)

Research on HgCdTe focal plane arrays for ultra-spectrum detection in Vis/NIR
..... ZHANG Shan,SHEN Yiming,LIU Dan,et al(429)

Optical detection algorithm for seafloor roughness and its experimental study
..... GAO Sunpei,XU Jian,ZOU Bo(435)

Image denoising algorithm based on information preservation network
..... CHEN Qingjiang,SHI Xiaohan,CHAI Yuzhou(440)

Adaptive linear transmission estimation dehazing algorithm
..... YANG Yan,LI Yifei,YUE Hui(447)

Detection performance of underwater laser light screen based on Monte Carlo method
..... YANG Tong,WANG Fan,NI Jinping,et al(454)

OPTICAL METROLOGY AND MEASUREMENT

Novel algorithm for analysis of cellular fluorescence spectrum based on optimization iteration
..... DU Yue,MENG Xiaochen,ZHU Lianqing(461)

Shape-based infrared image leakage gas detection method
..... LIU Lumingen,ZHANG Yaozong,LUAN Lin,et al(468)

Method of thin film thickness measurement based on laser heterodyne interferometry
..... SHI Kai,SU Junhong,QI Yuan(473)

Research on near-UV to near-IR spectroradiometer and its calibration method
..... YUAN Linguang,FAN Jihong,ZHOU Xiaoguang,et al(478)

Measurement method of response time consistency for sky screens vertical target
..... TIAN Ya'nan,TIAN Hui,YUAN Yun(483)

LASER TECHNOLOGY

Research on 200 mJ semiconductor end-pumped MOPA Laser
..... XIONG Bo,YU Cailiang,CHU Zhaohua,et al(489)

Research on path optimization method of laser scanning projection based on improved Fleury algorithm
..... HOU Maosheng,SUN Mingli,YANG Fan,et al(493)

Tunable multi-wavelength holmium-doped fiber laser operating at 2.1μm
..... YU Xiuming,DING Yunfei,MA Wanzhuo,et al(500)

FIBER SENSING AND OPTICAL COMMUNICATION

Two-step stage optimized CMA algorithm in super-high coherent optical telecommunications
..... ZHONG Kun ,YANG Huaidong(505)

Side-grinding U-shaped gold sputter plastic fiber SPR sensor
..... ZHOU Jianqiao,JING Ning,WANG Zhibin,et al(511)

Research on extraction of true random numbers based on turbulence-induced optical scintillation
..... KANG Liming,YAO Haifeng,CHEN Chunyi,et al(517)

《应用光学》

首届青年编委会委员

(按姓氏拼音顺序)

白瑜	曹杰	陈善勇	程鑫彬	方俊彬
付兴虎	韩广	韩星	贺文俊	侯利冰
黄腾超	焦述铭	柯昌剑	雷涛	李栋
李鸿强	李俊	李磊	林杰	刘华松
刘美莹	刘盛春	刘正君	刘智颖	屈玉福
任浩然	谈宜东	王菲	王继成	王雨雷
魏继锋	吴磊	吴雨祥	肖相国	徐飞
徐均琪	薛常喜	姚林海	袁群	袁远
臧志刚	张建中	张乐	张磊	张小贝
张羽	张志龙	朱江峰	朱礼国	

CN 61-1171/O4
ISSN 1002-2082

邮发代号: 52-245 国内定价: 50.00元/册



ISSN 1002-2082



9 771002 208190